

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑮ 特許出願公開

⑰ 公開特許公報 (A)

昭58—206827

⑯ Int. Cl.³
F 02 B 53/02
// F 01 C 1/34

識別記号

厅内整理番号
6831—3G
6831—3G

⑭ 公開 昭和58年(1983)12月2日

発明の数 1
審査請求 有

(全 3 頁)

⑯ シャッター・バルブ式ロータリーエンジン

⑰ 発明者 杉浦勝利

清瀬市中里1—707

⑯ 特願 昭56—165720

⑰ 出願人 杉浦勝利

⑯ 出願 昭56(1981)10月19日

清瀬市中里1—707

明細書

1. 発明の名称

シャッター、バルブ式ロータリーエンジン

2. 特許請求の範囲

シャフト端で直結された、2つの同形の圧縮ロータ(1)、燃焼ロータ(2)の形状及びロータ、ハウジング、(3)(4)のシャッターバルブ、(6)(7)(9)吸入口孔(6)、排気孔(8)燃焼室(5)の位置関係を要する、エンジンの構造。

3. 発明の詳細な説明

本シャッターバルブ式、ロータリーエンジンはガソリンと空気の混合ガスを吸入し、スパーク、プラグで点火し燃焼させ、その爆発力を動力として取り出すという点では従来のレシプロ、エンジンと同じである。

しかし本エンジンはロータ、を直接回転させ、そのまま出力として取り出す点などが異なつてゐる。

本エンジンの作動構造は、圧縮ロータ(1)、と燃焼ロータ(2)がシャフトで直結され、各々のロータ

が圧縮ハウジング(3)と燃焼ハウジング(4)内を同方向に回転する、燃焼室(5)は両ハウジング、(3)、(4)を接いでいる、出力はロータシャフト端より取り出す。

回転動体は圧縮ロータ(1)の本回転により、図の圧縮ハウジング(3)の孔(6)より混合ガスを、圧縮ロータ(1)の左回転によりロータ曲面(7)とシャッターバルブ(8)の間で吸込作用をする。

圧縮作用は180°ロータ(1)が左回転して、シャッターバルブ(8)とロータ(1)曲面端で混合ガスの圧縮動作が行なわれ、圧縮ガスは燃焼室(5)に移動し燃焼室(5)でスパーク、プラグ、により点火爆発し、燃焼圧力ガスは燃焼ロータ(2)へ移動する、燃焼ロータ(2)は圧縮ロータ(1)とはロータ曲面が端端と(7)(10)とは逆向である。

出力発生作用は燃焼ガスがシャッターバルブ(8)と燃焼ロータ(2)のロータ曲面端の間に燃焼圧力が燃焼室(5)より入る、この燃焼圧力によりロータ(2)が左回転し、出力を発生する。

排気作用は燃焼ロータ(2)が左へ180°回転してシ

シャッター、バルブ⑬の所へ行くと、排気孔口より燃焼ガスは排出する。力を燃焼ガスはロータ②の曲面⑭とシャッターバルブ⑬の間で強烈的に排気孔口より排出される。

本エンジンはバランス等により吸入、圧縮爆発、排気の作動は1回転、で2回行う構造である。混合ガスの流れは、吸入孔⑥より吸入され、ロータ①により圧縮され、圧縮ガスはハウジング③の燃焼室⑤に入り、点火爆発して、燃焼ロータ②を回転させる。力を爆発燃焼ガスは燃焼室⑤より、圧縮ロータ①側に圧縮ロータ①の回転により、圧縮側えの逆流は出来ない。そして排気孔口より燃焼ガスはロータ②の回転により曲面⑭に押され排気孔口から排出される。上記の説明にて本エンジンはガスの流れは1方向であり、圧縮は圧縮専門、燃焼動力発生は専門であり、各ロータの作動は独立している。以上の動作により本エンジンは高速回転、大出力が可能である。力を氣密は、シャッターバルブ、ロータ、等はサイドリング、バルブシール、各、気密端を防ぐ装置を設し、機関の回

軸の圧力を保もつ。

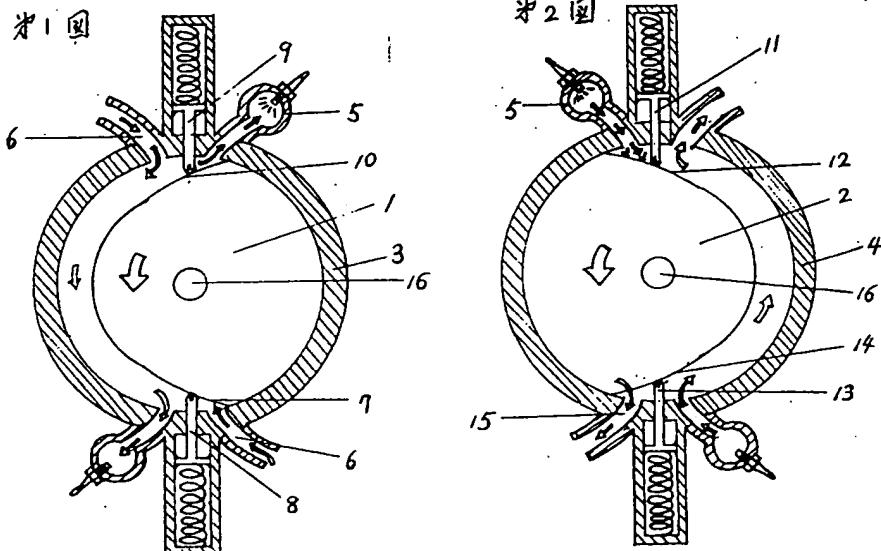
機関冷却は水冷等により、ハウジングを冷す。力を、潤滑は燃料混合及び、オイルポンプによる圧送焼付防止、オイルによる、ロータ冷却を行い、エンジンの安定動作を行う。以上本機関の動作説明である。

4. 図面の簡単な説明

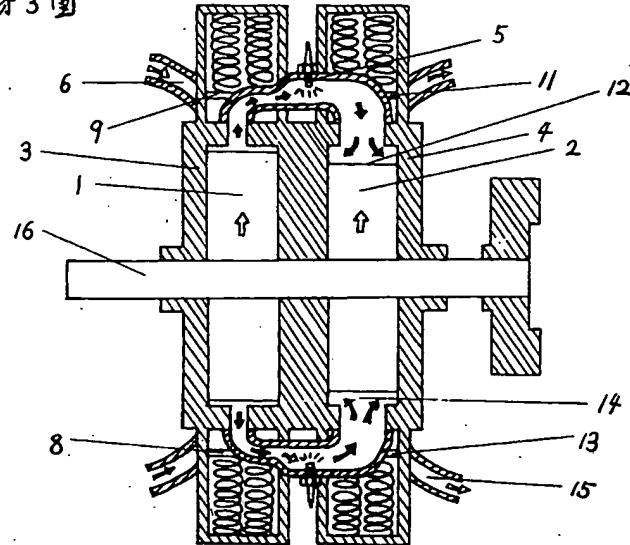
第1図圧縮ロータ、側平面、第2図燃焼ロータ側平面図、第3図圧縮、燃焼ロータ断面図、

図の部分名を表す符号の説明、(1)圧縮ロータ、(2)燃焼ロータ、(3)(4)各ロータ、ハウジング、(5)燃焼室、(6)吸入口、(7)④⑫⑭ロータ曲面、(8)(9)⑪⑬シャッターバルブ、⑮排気口、⑯シャフト、矢印はガスの流れと回転方向である。

特許出願人 杉浦勝利



第3圖



CLIPPEDIMAGE= JP358206827A

PAT-NO: JP358206827A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 58206827 A

TITLE: SHUTTER-VALVE TYPE ROTARY ENGINE

PUBN-DATE: December 2, 1983

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SUGIURA, KATSUTOSHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

SUGIURA KATSUTOSHI

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP56165720

APPL-DATE: October 19, 1981

INT-CL (IPC): F02B053/02;F01C001/34

US-CL-CURRENT: 123/237

ABSTRACT:

PURPOSE: To make it possible to take out power by burning a gaseous mixture compressed by a compression rotor in a combustion chamber, and rotating a combustion rotor by the combustion gas.

CONSTITUTION: A compression rotor 1 and a combustion rotor 2 are directly coupled by a power shaft 16. Housing 3 and 4 in which the rotors 1 and 2 rotate are communicated with each other by the combustion chamber 5. The compression rotor 1 sucks up the gaseous mixture through a hole 6 between a rotor curved surface 7 and a shutter valve 8 in accordance with the rotation of the compression rotor 1, and compresses the gaseous mixture between the shutter valve 9 and the rotor curved surface 10. The compressed gas moves to the combustion rotor 2 side. Then, the combustion rotor 2 rotates by the pressure of the combustion gas, and power is taken out. Thereafter, the combustion gas

is exhausted through an exhaust hole 15.

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&Japio